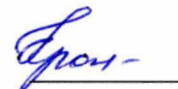


Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Торгово-экономический институт
Кафедра товароведения и экспертизы товаров

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой



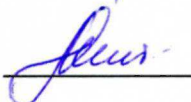
 И. В. Кротова

« 14 » 06 2017 г.

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

Направление подготовки 38.03.07 Товароведение
(профиль 38.03.07.03 Товароведение и экспертиза товаров в области
стандартизации, сертификации и управления качеством продукции)

Оценка качества и конкурентоспособности пива различных производителей

Научный руководитель		доцент, канд. биол. наук	Г. Р. Рыбакова
Выпускник			Н. С. Омельченко
Нормоконтролер			Г. Р. Рыбакова

Красноярск 2017

РЕФЕРАТ

Выпускная квалификационная работа по теме «Оценка качества и конкурентоспособности пива различных производителей» содержит 103 страницы текстового документа, 28 таблиц, 4 рисунка, 27 использованных источников литературы, 2 приложения.

ПИВО ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ,
ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКИЕ, ФИЗИЧЕСКИЕ И ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ
ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА, УПАКОВКА, МАРКИРОВКА,
КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ, НАССР.

Объект исследования – пиво.

Цель бакалаврской работы – оценка качества и конкурентоспособности пива различных производителей, реализуемого в розничной торговой сети г. Красноярска.

Задачи исследования:

- изучение нормативных и литературных источников по оценке качества пива;
- изучения литературных данных о состоянии Российского рынка пива;
- изучение факторов, влияющих на формирование и сохранение качества пива;
- анализ упаковки и маркировки исследуемых образцов;
- оценка органолептических показателей качества пива;
- проведение физико-химических испытаний для оценки качества пива;
- проведение балльной оценки качества пива;
- оценка конкурентоспособности образцов пива;
- изучение принципов концепции НАССР.

В итоге был сформированы рекомендации и предложения для предприятий-изготовителей, реализация которых позволит соблюсти требование к доступности информации на маркировке.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	7
ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ	10
1 Аналитический обзор литературы	10
1.1 Состояние Российского и регионального рынка пива.....	10
1.2 Пищевая ценность и химический состав пива.	14
1.3 Ассортимент и общая классификация пива.....	17
1.3.1 Классификация пива для внешней экономической деятельности	20
1.3.2 Классификация пива по ОКПД 2.....	20
1.4 Факторы, формирующие качество пива	24
1.4.1 Сырье	24
1.4.2 Производство пива	29
1.5 Факторы, сохраняющие качество пива	36
1.5.1 Упаковка.....	36
1.5.2 Режим хранения.....	37
1.5.3 Транспортирование	37
2 Материалы и методы исследования	38
2.1 Объекты исследования.....	38
2.2 Порядок анализа упаковки и маркировки.....	40
2.3 Органолептические методы исследования	42
2.4 Балльная оценка качества пива	44
2.5 Физические и физико-химические методы исследования пива	48
2.5.1 Метод определения полноты налива.....	48
2.5.2 Метод определения кислотности пива.....	49
2.5.3 Метод определения цвета.....	51
2.6 Определение показателей конкурентоспособности комплексным методом.....	52

3 Результаты исследования.....	56
3.1 Анализ состояния упаковки исследуемых образцов	56
3.2 Органолептические показатели качества пива.....	67
3.3 Балльная оценка качества пива.....	74
3.4 Результаты физических и физико-химических показателей пива	75
3.5 Результаты расчетов конкурентоспособности комплексным методом ..	79
4 Концепция НАССР и её реализация в производстве отечественного пива .	89
4.1 Основные понятия и нормативные документы системы НАССР	89
4.2 НАССР как основа планирования производства пива	91
4.3 Современные тенденции внедрения системы НАССР в производстве пива отечественных производителей	93
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	97
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	100
ПРИЛОЖЕНИЕ А - Предельно допустимые уровни токсичных элементов.	103
ПРИЛОЖЕНИЕ Б - Технологическая схема производства пива	104

ВВЕДЕНИЕ

Пиво – один из самых старинных и значимых напитков в истории человечества. Оно завоевало особое и почетное место среди огромного разнообразия потребляемых напитков, обладает большой популярностью и обширно распространено у многих народов. Первые сведения и упоминания о процессе настоящего пивоварения появились на клинописных табличках шумеров, почти 5 тыс. лет назад, а способы его варки были высечены и изображены на камнях и в пещерах. Древние народы знали обширное количество сортов и видов напитка, в том числе горькое ячменное и мягкое с добавлением трав и меда. Пиво было не только повседневным напитком для некоторых слоев населения, но и объектом религиозного культа. Также напиток в те времена считался целебным за счет использования различных полезных трав, корней и благородных растений.

Сведения о пиве у восточных славян относятся к 448 г. В IX в. пивоварение было массово распространено в Киевских и Новгородских землях. При производстве напитка в его рецептуру стали постепенно внедрять разнообразное сырье: мед, корицу, ароматные травы и тмин. В XV-XVI вв. повсеместно начали варить пиво с лечебными свойствами: шалфейное, розовое, медовое и др.

История развития пивоваренной промышленности России полна разного рода радикальных изменений и переворотов. По решению первого Всероссийского съезда по борьбе с пьянством в 1910 г. были закрыты все пивные лавки и заводы. Вскоре, в 1914 г. с началом Первой мировой войны была полностью запрещена торговля не только водкой, но и пивом. До 1921 г. по решению Моссовета разрешалось торговать только разбавленным пивом, его разбавляли водой один к одному. Колоссальный урон пивоваренной промышленности был нанесен в ходе принятия правительством постановления по борьбе с алкоголизмом и пьянством 1985 г. и неразумной экономической политикой в начале перестройки, что

привело к резкому сокращению производства пива и снижению экономики страны в целом.

С приходом XXI в. пивоваренная промышленность начала интенсивно развиваться. В настоящее время в России работает около 230 пивоваренных заводов и каждый из них выпускает десятки уникальных по своей рецептуре сортов пива. Помимо крупных пивоваренных заводов работает много мини-пивоварен. Их удельный вес в общем объеме производства пока не велик (около 6%), однако такие пивоварни славятся приготовлением «крафтового» пива, которое варится только из натурального сырья и имеет специфические органолептические показатели, значительно отличающиеся от тех, что имеет пиво массового производства. За счет импорта поставляется около 7% пива – свыше 70 марок различных ценовых категорий и различной рецептуры. В России годовое потребление пива на душу населения по данным Росстата на 2016 г. составляет 58-65 л в зависимости от региона, что в сравнении с 2015 г. ниже на 17 % [21].

Высокое качество продукции является самой весомой составляющей и основой успеха каждого известного производителя. Зачастую конкурентоспособность пива конкретного производителя зависит от его качества, и как следствие репутации фирмы. Без обеспечения стабильного качества, соответствующего потребительским вкусам, предприятие выпускающее продукцию не сможет выйти на рынок и занять на нем достойное место. Процессы интеграции в современных условиях развития объективно необратимы, поэтому современная концепция управления качеством продукции и услуг при достижении всех целей и задач функционирования предприятий и организаций предполагает ее обязательный приоритет среди других направлений управления.

Существует огромное количество людей, которые являются истинными ценителями пенного напитка. Нововведения в рецептуре, улучшающие органолептические показатели и полезность напитка, позволяют вернуть в

культуру потребления настоящего традиционного пива с характеристиками старинного напитка.

Для того, чтобы пиво было качественным напитком, необходимо постоянно вести строгий целенаправленный контроль на всех этапах его жизненного цикла, систематически осуществлять контроль качества выпускаемой продукции и способствовать повышению ее конкурентоспособности.

Целью бакалаврской работы является оценка качества и конкурентоспособности пива различных производителей, реализуемого в розничной торговой сети г. Красноярска.

В соответствии с целью в работе решали следующие задачи:

- изучение нормативных и литературных источников по оценке качества пива;
- изучения литературных данных о состоянии Российского рынка пива;
- изучение факторов, влияющих на формирование и сохранение качества пива;
- анализ упаковки и маркировки исследуемых образцов;
- оценка органолептических показателей качества пива;
- проведение физико-химических испытаний для оценки качества пива;
- проведение балльной оценки качества пива;
- оценка конкурентоспособности образцов пива;
- изучение принципов концепции НАССР.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Технический регламент Таможенного союза 005/2011 О безопасности упаковки [Электронный ресурс]: утв. решением Комиссии Таможенного союза от 16 августа 2011 г. № 769. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru>.

2. Технический регламент Таможенного союза 015/2011 О безопасности зерна [Электронный ресурс]: утв. решением Комиссии Таможенного союза от 9 декабря 2011 г. № 874. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru>.

3. Технический регламент Таможенного союза 021/2011 О безопасности пищевой продукции [Электронный ресурс]: утв. решением Комиссии Таможенного Союза от 9 декабря 2011 г. № 880. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru>.

4. Технический регламент Таможенного Союза. ТР ТС 022/2011 Пищевая продукция в части ее маркировки [Электронный ресурс]: утв. решением Комиссии Таможенного Союза от 9 декабря 2011 г. № 881. – Режим доступа: <http://tsouz.ru>.

5. СанПиН 2.1.4.1074-01 Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. – Введ. 26.09.2001. – Москва: Изд – во Стандартиформ 2010. – 62 с.

6. Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности Таможенного союза [Электронный ресурс]: решением Совета Евразийской экономической комиссии от 16.07.2012 г. № 54. // – Режим доступа: <http://classifikators.ru>.

7. Общероссийский классификатор продукции по видам экономической деятельности [Электронный ресурс]: приказ Росстандарта от 31 января 2014 г. № 14-ст.– Режим доступа: <http://classifikators.ru>.

8. Управление Федеральной службы государственной статистики по Красноярскому краю, Республике Хакасия и Республике Тыва. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.krasstat.gks.ru/>.

9. Федеральная служба государственной статистики. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.gks.ru/>.

10. ГОСТ 8.579-2002 Требования к количеству фасованных товаров в упаковках любого вида при их производстве, расфасовке, продаже и импорте. – Введ. 01.08.2004. – Москва: Стандартинформ 2004. – 8 с.

11. ГОСТ 12788-87 Пиво. Методы определения кислотности. – Взамен ГОСТ 12788-81; введ. 28.10.87. – Москва: Изд-во Стандартов, 2003. – 3 с.

12. ГОСТ 12789-87 Пиво. Методы определения цвета. – Взамен ГОСТ 12789-81; введ 28.10.87. – Москва: Стандартинформ 2012. – 5 с.

13. ГОСТ 29294-2014 Солод пивоваренный. Технические условия. – Взамен ГОСТ 29294-92; введ. 01.01.2016. – Москва: Стандартинформ 2014. – 28 с.

14. ГОСТ 30060–93 Пиво. Методы определения органолептических показателей и объема продукции. – Введ. 1996-01-01. – Москва: Изд – во стандартов, 2003. – 5 с.

15. ГОСТ 31711-2012 Пиво. Общие технические условия. – Взамен ГОСТ Р 51174 – 2009; введ 01.07.2013. – Москва: Стандарстинформ, 2013. – 16 с.

16. ГОСТ Р ИСО 22000-2007 Системы менеджмента безопасности пищевой продукции. Требования к организациям, участвующим в цепи создания пищевой продукции. – Введ. 17.04.2007. – Москва: Стандартинформ 2007. – 29 с.

17. ГОСТ Р 51293-99 Идентификация продукции. «Общие положения». – Введ. 01.01.2000. – Москва: Стандартинформ 2008. – 7 с.

18. ГОСТ Р 51705.1-2001 Системы качества. Управление качеством пищевых продуктов на основе принципов ХАССП. Общие требования. – Введ 01.07.2001. – Москва: Стандартинформ 2009. – 10 с.

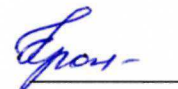
19. Зависимость экстрактивности содержания редуцирующих веществ сусла / Б. А. Алябьев [и др.] // Пиво и напитки. – 2016. - № 1. – С. 40-43.
20. Ассортимент российского пива [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.pivnoe-delo.info/>.
21. Елисеева, Л.Г. Товароведение однородных групп продовольственных товаров: учебник для бакалавров / Л. Г. Елисеева, Т. Г. Родина, А. В. Рыжакова — Москва: Дашков и К°, 2014. — 930 с.
22. Ермолаев С. В. Формирование цветности в карамельном солоде / С. В. Ермолаев // Пиво и напитки. – 2015. - № 2. – С 24-26.
23. «Жигулевское» Расставим все точки над ё. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://paul-egorov.livejournal.com/143041.html>.
24. Исследование влияния состава сырья на качество и безопасность готового пива / М. В. Гернет [и др.] // Пиво и напитки. – 2015. - № 2. – С. 30-34.
25. Николаева, М.А. Товароведение потребительских товаров. Теоретические основы: учеб. пособие / М.А Николаева – Москва: Норма, 2013. – 283 с.
26. Технология производства пива [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.znaytovar.ru/>.
27. Хранение пивоваренного ячменя / М. Б. Хоконова [и др.] // Пиво и напитки. – 2015. - № 2. – С. 44-45.



Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Торгово-экономический институт
Кафедра товароведения и экспертизы товаров

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой



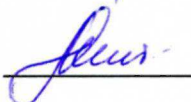
 И. В. Кротова

« 14 » 06 2017 г.

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

Направление подготовки 38.03.07 Товароведение
(профиль 38.03.07.03 Товароведение и экспертиза товаров в области
стандартизации, сертификации и управления качеством продукции)

Оценка качества и конкурентоспособности пива различных производителей

Научный руководитель		доцент, канд. биол. наук	Г. Р. Рыбакова
Выпускник			Н. С. Омельченко
Нормоконтролер			Г. Р. Рыбакова

Красноярск 2017